



## FORSKNING OG FORMIDLING TIL GAVN FOR KVÆGBRUGET

Om KFC | Mediegalleri | Links | English

- Home
- Forskningsprojekter
- Maskiner og teknologi
- Besøg os
- Nyhedsarkiv
- Ny kvægforskning
- Kontakt

### Nul tolerance overfor digital dermatitis hjælper på klovsundheden

Siden det 1. september 2006 blev forbudt at anvende kobbersulfat i fodbade har Kvægbrugets Forsøgscenter fokuseret meget på andre og bedre metoder til at reducere antal tilfælde og sværhedsgrad af Digital Dermatitis, DD. Formålet med denne artikel er at videregive KFC's praktiske erfaringer med en meget aktiv strategi for at holde problemet med DD på et lavt niveau.

KFC har gennem årene deltaget i projekter med forskellige klovpøjemidler og udvikling af en klovvasker. Forsøg med denne klovvasker i otte besætninger viste, at sandsynligheden for, at en ko blev kureret for DD var 41 procent højere for klove, som blev vasket. Foruden deltagelse i forskningsprojekter er der også en række udfordringer i den daglige drift, der skal løses. Det betyder, at vi også fokuserer på praktiske løsninger i hverdagen. På tværs af forsøg og praktiske tiltag har vi haft regelmæssig klovsbeskæring af alle køer og store kvier tre gange om året. Ved disse beskæringer har vi lagt forbindelse med salicylsyre på alle klove, der havde selv milde grader af DD. Set over en bred kam har disse tiltag holdt klovsundheden på et fint niveau i forhold til de fleste besætninger bedømt ud fra vurderinger fra klovsbeskærere, dyrlæger og andre rådgivere.

#### Praktiske erfaringer

Det første budskab er, at vi for længst har erkendt, at der hele tiden skal gøres en aktiv indsats med forebyggelse og behandling af dyr med DD. Ved meget grundigt eftersyn ved klovsbeskæring finder vi mange med en mild grad af DD, hvilket indikerer, at selvom køerne ikke er væsentligt generet af DD, så vil de potentielt kunne udvikle et alvorligt problem. Den anden erkendelse er, at medarbejderne ind imellem de tre årlige beskæringer løbende skal holde øje med, om dyrene udvikler DD eller andre klovsproblemer, og dernæst sørge for, at de bliver behandlet.

Den tredje erkendelse er, at en systematisk hurtig indgriben er blevet lettere at gennemføre, efter at klovsboksen blev placeret på spalteområdet og påmonteret alu-låger, der beskytter boksen, når den ikke er i brug og benyttes til at drive koen ind i boksen. Dermed er det lettere for en enkeltperson, at få dyrene til boksen. Tidligere stod den tunge klovsbeskæringsboks udenfor køernes område. Dette gjorde den svær at håndtere, og blev derfor brugt for lidt.



Klovsbeskæringsboks placeret på spalteområdet...

#### Nul-tolerance overfor digital dermatitis

I sommeren 2011 blev vi kontaktet af Henrik Jørgensen fra firmaet **Klovpøjeboksen**. Umiddelbart efter en klovsbeskæring besøgte han KFC, hvor han konstaterede, at der var for mange køer med bløde såler på yderklovene, synlig DD og iøv klodragt på bagklovene. Denne tilstand giver tæt kontakt imellem klovspalten og gødning på spalteguiv, hvilket må formodes at øge risikoen for DD og nydannelser i klovspalten.

Vi aftalte efterfølgende at lave en særlig indsats, som vi døbte "Nul-tolerance" overfor DD for at minimere problemet. Formålet med "nul-tolerance" indsatsen var at undersøge, om to gentagne behandlinger med manuel klovvask, Bovivet Hoof Bandage + Kruuse Hoof Gel, havde en effekt på frekvensen og sværhedsgraden af DD ved de efterfølgende klovsbeskæringer ca. 1 md. og ca. 5 mdr. senere.

Alle ca. 140 SDM køer fik d. 21. september 2011 vasket bagklove med en manuel betjent klovvasker på begge bagben, mens de var fikseret i beskæringsboksen. Derefter blev de bedømt af én af KFC's fodermestre, som i en årrække har bedømt klovsundhed ved de regelmæssige klovsbeskæringer på KFC. Til sidst fik alle køer påsat Bovivet Hoof Bandage (en klovsok) efter, at der var lagt en Kruuse Hoof Gel (38% opløsning af salicylsyre i alkohol med fortykningsmiddel).



Salicylsyre gel lægges på, når klovsokken er trukket på...



Bagben med klovsok...

Se video om brug af klovsok:

[http://www.youtube.com/watch?v=HzWfJzWj\\_yk](http://www.youtube.com/watch?v=HzWfJzWj_yk)

Klovsokkerne blev fjernet efter fem dage. To dage efter afgang af disse blev behandling og bedømmelse gentaget. KFC havde i en lang periode forud for denne test foretaget en ugentlig behandling af alle bagklove med klovpøjemiddel Poducur fra rygsprøjte. Denne procedure har også været anvendt efter testen.

#### Resultater af nultolerance

Det praktiske arbejde med at bruge gel og klovsok i stedet for pulver og forbindelse forløb godt. Ved påsætning på knap 140 køer pr. dag målte vi et tidsforbrug på ca. to minutter pr. ko til vask, vurdering af klove, brug af gel og påsætning af sok samt håndtering af køerne. Ved den første runde faldt 12% af sokkerne af før de skulle aftages efter fem dage. Ved den næste runde blev alle sokker rykket tilstrækkeligt langt op på benet, så de sad bedre fast, hvilket resulterede i at kun 2% blev tabt. Vi vurderer, at det i alle besætninger vil være praktisk gennemførligt at vaske alle bagklove og påføre salicylsyre-gel og klovsokker forudsat, at der er en klovsok til rådighed.

Efter et halvt års erfaring ser det ikke ud til, at sokker, der falder af og derfor forsvinder ned i gyllen, har givet problemer i gyllepumper i stalden. Ligesom med forbindinger er det dog absolut bedst at samle alle sokker op, da de kan give problemer i fordelere og dyser i gyllenedfældere.

Arbejdsmiljømæssigt var det en fordel at bruge gelen med salicylsyre i stedet for at bruge det samme stof i pulverform, fordi pulveret støver med risiko for ubehag i slimhinder i øjne, næse og svælg.

Oplevelsen ved bedømmelse af DD efter vask var, at man kunne se flere små hudforandringer i klovspalten end det tidligere havde været muligt på uvaskede klove.

I løbet af de fem dage, hvor køerne havde sok på for anden gang i løbet af to uger, var der fem køer, der fik noget, der mindede om en klovbrandbyld. Det må derfor anbefales, at klov sokker, ligesom forbindinger, kun sidder i tre dage.

Tabel 1. Udviklingen i andel af KFC's SDM køer, som havde Digital Dermatitis (DD) på bagbenene i forhold til brug af klov sok og salicylsyre 21.09.11 og 28.09.11

Dato	Vask før bedømmelse	% bagben med DD (incl. MEGET milde tilfælde)
22.06.11	Nej	15
21.09.11	Ja	50
28.09.11	Ja	52
02.11 + 03.11.11	Ja	23
07.03 + 08.03.12	(Nej)	33

#### Første gang med klov sok

Ved vurdering af DD d. 21. september var andelen af bagben med DD overraskende høj. Stigningen fra de 15% i juni til de 50% i september kunne skyldes både en forværring mht. flere tilfælde af DD, at bedømmelsen skete efter vask af klovne, samt at vurderingen d. 21. september primært havde fokus på DD og derfor var ekstra grundig mht. til at medtage selv meget milde grader af DD, dvs. ned til få mm i diameter. Baseret på senere erfaringer med bedømmelser før og efter vask, vurderes det, at stigningen sandsynligvis skyldtes alle tre muligheder.

#### Anden gang med klov sok

Bedømmelsen d. 28. september var speciel, idet en del køer, pga. behandlingen 21. september, havde skorpet hud i klovspalten. Hvis denne hud ikke umiddelbart kunne rykkes af blev benet scoret med "Mild DD". Den skorpede hud i klovspalten var der ikke før brug af salicylsyre-gel og klov sok ugen forinden, så det var en effekt af denne behandling.

#### Første klovbeskæring efter klov sok

Ved klovbeskæringen i begyndelsen af november var andelen af bagben med DD mere end halveret i forhold til før brugen af klov sokker, og der var kun 1 ben med svær grad af DD i forhold til 4 før brugen af klov sokker. Umiddelbart blev det vurderet, at de to behandlinger i september havde haft en gavnlig effekt på både andelen af bagben med DD, og på at der kun var milde grader af DD. Til denne vurdering hører imidlertid også, at der kun var gået seks uger siden seneste bedømmelse, hvorimod der var gået 13 uger efter seneste beskæring forud for bedømmelsen d. 21. september.

#### Anden klovbeskæring efter klov sok

Ved beskæringen i marts 2012 efter yderligere 4 måneder var andelen af bagben med DD steget til 33%, men klovbeskæreren pointerer, at de fleste af disse er MEGET milde grader på kun få mm i diameter, som ikke i praksis vil blive registreret som DD. Som det fremgår af tabellen blev klovne denne gang ikke vasket forud for bedømmelsen. Den stærke fokus ved de foregående runder på at finde alle køer med DD, selvom de kun har meget små pletter med DD, bevirkede imidlertid, at KFC's fodermester nu også fandt disse uden forudgående vask.

Fald i både antal tilfælde og sværhedsgrad efter brug af klov sok

Alt i alt, er det derfor vores opfattelse, at både andelen af bagben med DD og sværhedsgraden af DD er blevet reduceret efter de to runder med brug af klov sok og gel i september 2011.

Selvom KFC's køer kun havde en mild grad af DD forud for testen i september, er det sandsynligt, at metoden med behandling af alle køer med sok og salicylsyre gel kan være en relevant startbehandling, også i besætninger med store problemer med DD, da det havde en hurtig effekt på hudkvaliteten ved klovne.

Ved den anden behandling kan det måske være tilstrækkeligt at behandle dyr efter behov – i alle tilfælde bør sokker fjernes efter tre dage.



#### Husk god hygiejne og forebyggende tiltag

Denne metode kan ikke stå alene, men skal følges op med god hygiejne, løbende forebyggelse med behandling med klovplejemidler fra rygsprøjte, klovspuling eller fodbad med relevante og tilstrækkelige midler. Endelig er det også afgørende, at dem der går i stalden løbende får behandlet dyr med DD og andre klov lidelser, da det ikke er muligt, bare ved regelmæssige besøg fra klovbeskæreren, at fange alle klov lidelser i tide.

Forud for testen skiftede vi til en anden klovbeskærer, der er meget aktiv mht. faglig opdatering af både sig selv og sine kolleger, herunder er han en rutineret bruger af Kvæg's klovregistreringsprogram. Dette har i bogstaveligste forstand givet klovne et løft, fordi han er meget omhyggelig med ikke at fjerne for meget horn fra den bageste del af bagklovne.

Et godt råd til alle kvægbrugere vil være at kigge jeres klovbeskærer lidt over skulderen. Hvis han altid sliber en fin glat overflade på hele klovnen, har han med stor sandsynlighed taget for meget af på en del af klovkerne, da de fleste i forvejen slider den bageste del af klovnen selv. Vores nuværende klovbeskærers force er, at han kigger et øjeblik på hver klov, før han går i gang med at raspe, dvs., at han vurderer, om det er nødvendigt, før han allerede har taget for meget af. Husk - klovnerne anatomi er ikke ændret, bare fordi klovbeskærerne for nogle år siden gik væk fra at bruge håndkniv. Med håndkniv var det hårdt arbejde at tage for meget af, men det er det ikke med en motoriseret vinkelsliber/raspe.

#### Lav strategi for overvågning og behandling

Hovedbudskabet er, at det hjælper at få lagt en aktiv strategi for overvågning og behandling af klovproblemer, herunder DD – altså hvis man følger strategien og foretager de planlagte handlinger! Forvent ikke at tre årlige besøg af klovbeskæreren klarer det hele. Dem der passer dyrene skal også hele tiden holde øje med de enkelte dyr og udviklingen i besætningen. Til at følge udviklingen er det meget værdifuldt at få indtastet både data fra egne behandlinger og data fra klovbeskæringer. Dermed kan man følge, hvilke klovproblemer der er de fremherskende. Selv vores nul-tolerance kunne ikke udrydde DD, men det er muligt at opnå god klov sundhed ved at flytte tærsklen for indgriben og behandling, og ved at følge en konsekvent plan for forebyggelse.

Formidlet med støtte fra EU og Fødevareministeriets Landdistriktsprogram.

#### Flere oplysninger

Christian Børsting  
E-mail: [Christian.Borsting@agrsci.dk](mailto:Christian.Borsting@agrsci.dk)

Tlf: 8715 8182